



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

---

## **Riserve di frequenze OUC in Svizzera**

Rapporto del Consiglio federale in adempimento  
al postulato Leutenegger 09.3071 del 26 marzo  
2011

del 26 ottobre 2011

---

## L'essenziale in breve

Guadagnare frequenze per la diffusione analogica di programmi radiofonici via OUC è teoricamente possibile ma ad un prezzo smisuratamente elevato per tutti gli attori coinvolti. Questo è quanto emerge da diversi studi sulla situazione delle frequenze nel settore OUC, effettuati o coadiuvati dall'Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM) negli anni passati.

Il paesaggio OUC della Svizzera è cresciuto in modo organico nel corso del tempo. Nel 1982 sono state autorizzate le prime radio locali e nel 1994-96, dopo l'emanazione della prima legge sulla radiotelevisione, l'ambiente radiofonico ha assunto la sua forma attuale. Da allora, fatti salvi alcuni adeguamenti in quanto a numero e struttura, le zone di copertura delle emittenti radiofoniche locali e regionali sono rimaste sostanzialmente uguali. Negli scorsi anni il Consiglio federale ha rinunciato a cambiamenti fondamentali come l'ampliamento della diffusione privata su OUC alle regioni linguistiche.

Questa continuità è dovuta al fatto che da tempo lo spettro di frequenze OUC viene utilizzato in modo molto intenso e le Autorità federali competenti hanno così dovuto ben presto prendere decisioni per ottimizzare la ripartizione delle frequenze. Nel quadro di un'analisi di ampio respiro, nel 2001 un gruppo di studio composto da esperti dell'UFCOM e specialisti esterni, esaminò se e a quali condizioni fosse possibile guadagnare frequenze supplementari nello spettro OUC. Il gruppo di esperti OUC 2001 giunse alla conclusione che è impossibile conciliare quantità dei programmi diffusi e qualità di ricezione. Gli specialisti furono dell'avviso che bisognerebbe ripianificare completamente tutto lo spettro per conseguire guadagni di frequenza in grado di permettere la diffusione via OUC di 2-3 nuovi programmi a livello di regione linguistica e di programmi supplementari a livello locale. Gli esperti stimarono i costi di questa operazione a 50 - 120 milioni di franchi a carico delle emittenti, furono unanimi anche nell'affermare che l'apporto di piccole migliorie allo status quo avrebbe comportato un aumento insignificante del numero di frequenze OUC disponibili. Essi consigliarono pertanto la digitalizzazione dello spettro frequenziale. Anni dopo, durante un'analisi effettuata nel 2009 per la regione di Zurigo, sono emersi risultati analoghi.

Le emittenti radiofoniche private tendono ad affermare che la distribuzione delle frequenze OUC sia ingiusta e favorisca la SSR. L'analisi della situazione reale confuta tale rimprovero. Laddove il fabbisogno in frequenze OUC è effettivo, ovvero nell'Altipiano densamente popolato, la loro ripartizione è pressoché equilibrata e in singole regioni risulta addirittura a favore delle radio locali. Nelle zone alpine, ove per la diffusione dei suoi tre a cinque programmi la SSR necessita decisamente più frequenze delle radio locali, solitamente attive solo nella loro zona di diffusione, non vi è generalmente penuria di frequenze.

Basandosi soprattutto sullo studio del gruppo di esperti OUC 2001 e a seguito di una vasta indagine conoscitiva, nel 2006 il Consiglio federale ha formulato la sua strategia per il futuro della diffusione radiofonica in Svizzera, strategia che del resto mantiene tuttora.

- A livello di regione linguistica il processo di digitalizzazione viene portato avanti, si prevede soprattutto di diffondere i nuovi programmi privati unicamente sulle piattaforme digitali. La tecnica di diffusione consente già oggi di ricevere programmi radiofonici digitali in quasi tutta la Svizzera via DAB/DAB+. Con circa 700 000 apparecchi DAB venduti (15 % di economie domestiche) la Svizzera si situa tra i Paesi leader in Europa. È dunque stata spianata la strada per il passaggio graduale alle frequenze digitali.
- Nel settore della diffusione analogica regionale su OUC il Consiglio federale rinuncia a profondi rimaneggiamenti tecnici e alla creazione di nuove zone di copertura, ma non esclude la possibilità di procedere a leggeri arrotondamenti delle zone di copertura e di colmare le lacune topografiche di ricezione.

Sapendo che la tecnica di diffusione analogica via OUC sarà a medio termine sostituita dalla tecnologia digitale, prossimamente il Consiglio federale si occuperà della futura copertura radiofonica, ma soprattutto del futuro delle OUC. La Gran Bretagna e la Norvegia hanno già messo a punto le necessarie strategie per l'abbandono della diffusione via OUC e anche altri Paesi si occupano della questione.

Visti i risultati univoci emersi dai vari studi che in passato hanno rivolto uno sguardo critico ai metodi di pianificazione e alle possibilità di migioria nello spettro delle frequenze analogiche OUC e nella convinzione che il futuro della radio sta nei vettori digitali, il Consiglio federale ritiene attualmente inopportuno avviare nuovi e vasti studi sulla situazione delle frequenze nello spettro OUC.

## Indice

<b>L'essenziale in breve .....</b>	<b>ii</b>
<b>1 Introduzione.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Requisiti di natura giuridica per l'organizzazione del paesaggio radiofonico svizzero .....</b>	<b>4</b>
2.1 Politica dei media .....	4
2.2 Telecomunicazioni.....	4
2.2.1 Esigenze internazionali.....	4
2.2.2 Esigenze nazionali.....	5
2.3 La pianificazione, combinazione di fattori politici e tecnici .....	5
<b>3 Attività di pianificazione dell'UFCOM in materia di frequenze OUC .....</b>	<b>6</b>
3.1 Principi di pianificazione .....	6
3.2 Procedura di pianificazione delle ubicazioni e delle frequenze .....	8
<b>4 Studi sulle risorse di frequenze disponibili.....</b>	<b>9</b>
4.1 Gruppo di lavoro OUC 92.....	10
4.2 Gruppo di esperti OUC 20011.....	11
4.2.1 Il rapporto.....	11
4.2.2 Risultati dell'indagine conoscitiva sul rapporto degli esperti .....	11
4.3 Gruppo di lavoro <i>ad hoc</i> per una quarta copertura OUC a Zurigo (2009) .....	12
<b>5 Ripartizione delle frequenze tra SSR ed emittenti private .....</b>	<b>13</b>
<b>6 Conclusioni.....</b>	<b>15</b>
<b>7 Prospettive future .....</b>	<b>15</b>
7.1 Digitalizzazione in Svizzera e in Europa .....	15
7.2 Strategia del Consiglio federale .....	16
7.3 Futuro delle OUC in Europa .....	16

## 1 Introduzione

Nel suo postulato del 9 marzo 2009 (09.3071) il consigliere nazionale Filippo Leutenegger ha invitato il Consiglio federale a esaminare le capacità di frequenze all'interno delle varie zone di copertura del Paese e, qualora risultassero frequenze inutilizzate, a redigere un rapporto che esplori la possibilità di adeguare il piano nazionale d'attribuzione delle frequenze nell'ottica della creazione di altre reti di trasmettitori.

A livello svizzero la situazione riguardo alla disponibilità di frequenze OUC e alla loro gestione da parte dell'UFCOM è già stata analizzata a più riprese negli anni passati. Da allora non vi sono stati cambiamenti di rilievo dal punto di vista della tecnica delle frequenze nella banda OUC. Il presente rapporto si rifà pertanto sostanzialmente a quanto emerso dagli studi anteriori e agli scenari tracciati a suo tempo. L'obiettivo è quello di fornire una panoramica dei presupposti giuridici e tecnici per la configurazione del paesaggio radiofonico svizzero, concludendo con uno sguardo rivolto al futuro (digitale).

## 2 Requisiti di natura giuridica per l'organizzazione del paesaggio radiofonico svizzero

### 2.1 Politica dei media

La legge del 24 marzo 2006 sulla radiotelevisione (LRTV; RS 784.40) conferisce alla SSR il diritto a una concessione, affidandole il compito di fornire alla popolazione un'offerta editoriale di base a livello nazionale e di regione linguistica. Al termine di un'ampia consultazione, il Consiglio federale definisce nella concessione il numero e il tipo di programmi che la SSR deve diffondere su OUC in adempimento al proprio mandato (art. 25 cpv. 1-3 LRTV). Ad oggi, si tratta di dodici programmi radiofonici, anche se la prima rete svizzero-tedesca diffonde talvolta trasmissioni regionali (radiogiornali regionali) parallelamente al suo programma di regione linguistica. È inoltre previsto un radiogiornale regionale in lingua italiana per il Cantone dei Grigioni. Per legge, infine, i programmi delle prime reti radiofoniche di ciascuna regione linguistica devono essere diffusi sull'insieme del territorio nazionale (scambio linguistico; art. 30 cpv. 1 LRTV).

La LRTV incarica inoltre il Consiglio federale di definire i tratti essenziali del paesaggio radiofonico locale (art. 39 cpv. 1 LRTV, risp. allegato 1 all'ordinanza del 9 marzo 2007 sulla radiotelevisione [ORTV; RS 784.401]). Nello stabilire il numero e l'estensione delle zone di copertura, il Collegio deve tenere conto di fattori legati alla struttura federalista nonché alle peculiarità culturali, sociopolitiche ed economiche del Paese. Per dare un senso al mandato di prestazioni editoriale, le zone di copertura devono disporre di una certa omogeneità geografica, politica e sociale. Sulla base di queste considerazioni, occorre pertanto privilegiare aree di comunicazione di piccole dimensioni. D'altro canto, però, l'adempimento del mandato di prestazioni da parte delle emittenti locali presuppone che vengano messi loro a disposizione gli adeguati mezzi finanziari, il che va a favore della creazione di zone di copertura più estese che dispongono di un maggiore potenziale in quanto a pubblico ed entrate pubblicitarie. Se le condizioni economiche generali non sono delle migliori, gli svantaggi legati alla situazione geografica di una data zona di copertura possono essere compensati attraverso l'attribuzione di una quota dei proventi del canone radiotelevisivo. In definitiva, la creazione delle diverse zone di copertura deve necessariamente basarsi su un compromesso tra tutti questi aspetti.

### 2.2 Telecomunicazioni

#### 2.2.1 Esigenze internazionali

In veste di membro dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni (UIT) la Svizzera ha ratificato un accordo che disciplina l'accesso equo per ogni Paese alle frequenze dello spettro OUC (87.5 – 108.0 MHz) e più precisamente l'attribuzione a ogni Paese europeo delle posizioni utilizzabili per la diffusione dei propri programmi radiofonici. Sulla base della Convenzione di Ginevra del 1984 (GE84) il Consiglio federale impone all'UFCOM di rispettare le prescrizioni e le raccomandazioni dell'UIT, pur lasciando un certo spazio alle disposizioni svizzere in materia di pianificazione (allegato 1 all'ORTV, n. 2 cpv. 1).

Ai sensi della Convenzione GE84 le singole posizioni delle frequenze fanno capo a un determinato luogo geografico e sono definite attraverso precise caratteristiche tecniche (potenza irradiata, polarizzazione e diagramma di radiazione dell'antenna, ecc.). Il rispetto di questi parametri è essenziale per garantire un utilizzo giuridicamente conforme dell'etere a livello internazionale. Le modifiche rilevanti dal punto di vista dell'utilizzo delle frequenze (riguardanti ubicazione, potenza irradiata, diagramma d'antenna, ecc.) necessitano l'approvazione delle autorità competenti degli Stati confinanti. Le cosiddette procedure di coordinamento in materia di tecnica delle frequenze servono appunto a bilanciare gli interessi in gioco. Attraverso questo tipo di procedura, i Paesi vicini hanno la possibilità di opporsi alle conseguenze potenzialmente pregiudizievoli del progetto. Concretamente, se i governi limitrofi temono che i cambiamenti previsti possano in qualche modo compromettere l'esercizio della loro rete di frequenze nazionale, faranno opposizione al progetto in questione. Se i vari Paesi riescono a trovare una soluzione soddisfacente per tutte le parti in causa, le opposizioni verranno ritirate e solo allora si potrà procedere alla modifica delle proprietà di emissione elencate dalla Convenzione GE84 (ubicazione, potenza, ecc.).

## 2.2.2 Esigenze nazionali

Il piano nazionale d'attribuzione delle frequenze (PNAF<sup>1</sup>) rappresenta lo strumento nazionale più importante in materia di pianificazione delle frequenze di radiocomunicazione. Approvato dal Consiglio federale, esso si basa sulle prescrizioni dell'UIT e attribuisce le varie categorie di servizi a determinate bande di frequenza. Il PNAF differenzia bande civili, non civili e condivise nonché attribuzioni primarie e secondarie. Nella misura del possibile vengono riportate anche le attribuzioni previste.

Il PNAF prevede di destinare specifiche ampiezze di banda nella gamma delle onde medie e delle bande II (OUC) e III (DAB/DAB+) alla diffusione dei programmi radiofonici. L'attribuzione di frequenze per singoli programmi OUC non avviene attraverso il PNAF. Essa è disciplinata nelle concessioni di radiocomunicazione rilasciate dall'UFCOM alle emittenti concessionarie conformemente alla corrispondente concessione per l'emittenza e, pertanto, non si impone di adeguare il PNAF come suggerito dall'autore del postulato.

## 2.3 La pianificazione, combinazione di fattori politici e tecnici

Al momento, l'organizzazione del paesaggio radiofonico OUC può essere considerata come il risultato di una complessa interazione tra politica dei media e tecnica delle frequenze. Nelle decisioni che riguardano l'impiego delle risorse di frequenze, i due aspetti devono essere adeguatamente ponderati. In altre parole, non basta conoscere il numero di stazioni radiofoniche autorizzate a trasmettere in una data zona di copertura per determinare la disponibilità di frequenze, le osservazioni di natura economica riguardo al potenziale di finanziamento di una regione e le considerazioni di tipo politico sono altrettanto importanti. A giusto titolo, quindi, prima di determinare le zone di copertura il Consiglio federale è tenuto per legge a raccogliere il parere dei Cantoni attraverso un'indagine conoscitiva (art. 39 cpv. 5 LRTV).

È interessante notare che in occasione dell'indagine conoscitiva sulla ridefinizione delle zone di copertura OUC locali e regionali, condotta nel 2007 presso 120 associazioni e istituzioni, non era stata avanzata praticamente nessuna richiesta relativa alla creazione di altre zone di copertura o al rilascio di concessioni supplementari<sup>2</sup>. La SSR, le emittenti locali e l'Associazione delle radio private svizzere

---

<sup>1</sup> Consultabile alla pagina

<http://www.bakom.admin.ch/themen/frequenzen/00652/00653/index.html?lang=it>

<sup>2</sup> Indagine conoscitiva sulle zone di copertura radio e televisive:

<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/gesetzgebung/00909/01586/index.html?lang=it>

Comunicato stampa del 4 luglio 2007 sulla delimitazione delle zone di copertura:

<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/medieninformationen/00471/index.html?lang=it&msgid=13299>

avevano addirittura esplicitamente dichiarato che la banda di frequenza OUC è già sovrasfruttata e il mercato è saturo. Per quanto riguarda l'agglomerato di Zurigo-Glarona, le emittenti che hanno preso parte all'indagine conoscitiva si sono inoltre espresse all'unanimità a favore dell'attribuzione di tre sole grandi concessioni OUC.

### **3 Attività di pianificazione dell'UFCOM in materia di frequenze OUC**

#### **3.1 Principi di pianificazione**

Se al Consiglio federale spetta come detto di definire il numero e l'estensione delle zone sottoposte a concessione, in veste di autorità preposta al rilascio delle concessioni di radiocomunicazione la Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) vigila affinché vi siano sufficienti capacità di frequenze per garantire la diffusione dei programmi radiotelevisivi. A questo proposito, il Consiglio federale stabilisce i principi che l'autorità competente è tenuta a rispettare nell'adempimento di tale compito (art. 54 cpv. 3 LRTV). La ComCom ha delegato all'UFCOM la competenza per il rilascio delle concessioni conferitagli dalla normativa sulle telecomunicazioni (art. 1 cpv. 1 dell'ordinanza della ComCom del 17 novembre 1997 concernente la LTC; RS 784.101.112) e pertanto le istruzioni del Consiglio federale in materia di pianificazione delle frequenze OUC (metodi di pianificazione e misurazione, esigenze di qualità) sono rivolte direttamente all'UFCOM.

I dettagli sono disciplinati nell'allegato 1 all'ORTV (n. 2 e 3) e si fondano in gran parte sui dati raccolti nel 1992 e nel 2001 nell'ambito dell'esame dell'attività di pianificazione dell'UFCOM nonché sulle raccomandazioni elaborate dal gruppo di esperti in questione (cfr. capitolo **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

- **Gestione delle frequenze**

Lo spettro delle frequenze OUC è un bene scarso e non estensibile: un uso parsimonioso di questa preziosa risorsa è quindi primordiale (allegato 1 all'ORTV, n. 3.1 cpv. 1). In particolare, devono essere impiegate solo le frequenze strettamente necessarie alla copertura di una data regione. Le onde radio non si fermano ai confini tracciati dalla politica dei media e nella diffusione OUC il problema della sovrapposizione è ricorrente. Le situazioni di questo tipo sono peraltro tollerate unicamente al limite delle rispettive regioni, poiché accrescono il rischio di interferenze con le frequenze vicine, riducono il margine di manovra delle autorità di pianificazione<sup>3</sup> e talvolta minacciano considerevolmente l'equilibrio economico tra zone di copertura limitrofe facendone aumentare il potenziale in termini di possibili ascoltatori ed entrate pubblicitarie. L'attività di pianificazione delle frequenze si adopera per circoscrivere il più possibile questo problema. Economia nella gestione delle frequenze significa quindi anche limitare la portata di un trasmettitore alle necessità del caso per evitare, nella misura del possibile, la doppia, se non plurima, copertura di determinate zone.

- **Nessun requisito tecnico supplementare per gli apparecchi di ricezione**

Il Consiglio federale vuole che la popolazione possa ricevere i programmi senza dover ricorrere a tecnologie particolarmente onerose. In quest'ottica, l'UFCOM è tenuto a organizzare la pianificazione delle frequenze in modo tale da permettere agli ascoltatori di captare i programmi radiofonici concessionari in modo soddisfacente mediante apparecchi di gamma da media a bassa (allegato 1 all'ORTV, n. 3.1 cpv. 2). L'utilizzo contemporaneo di frequenze molto vicine l'una all'altra presuppone altresì che, nonostante gli spazi ridotti tra le frequenze, gli apparecchi di ricezione siano in grado di operare una

---

<sup>3</sup> La zona di interferenza di una frequenza è gemäss einer Faustregel generalmentedi dieci volte più grande rispetto alla sua area di utilizzo. Una frequenza che, ad esempio, copre un perimetro di 10 chilometri, non può più essere utilizzata nel raggio di 100 chilometri.

distinzione netta tra le sempre più vicine frequenze, garanzia che gli apparecchi del segmento più basso del mercato non possono offrire.

- **Qualità della ricezione**

A differenza della maggior parte dei nostri vicini, che non fanno promesse di alcun tipo riguardo alla qualità di ricezione, la Confederazione svizzera garantisce alle emittenti radiofoniche concessionarie determinati standard all'interno della rispettiva zona di copertura. In linea di massima, quindi, le radio locali possono contare su una qualità buona o sufficiente della ricezione stazionaria, portatile e mobile dei loro programmi nel nucleo della propria zona di copertura. Per il resto, nella misura del possibile è invece garantita una sufficiente qualità di ricezione nell'intera zona di copertura (allegato 1 all'ORTV, n. 3.3 cpv. 1).

- **Priorità di copertura**

Vista la scarsità di frequenze disponibili è imperativo stabilire un ordine di priorità fra i programmi radiofonici che possono pretendere alla diffusione via etere su OUC. A questo proposito, il legislatore ha definito le principali linee guida.

- La priorità è data ai programmi radiofonici della SSR in ciascuna delle regioni linguistiche; il Consiglio federale prevede per il resto differenti gradi di copertura di cui all'articolo 30 capoverso 1 LRTV definiti in funzione delle esigenze delle altre emittenti (radio private). Mentre le prime reti linguistiche regionali sono ampliate sino a copertura di tutte le località con oltre 200 abitanti (allegato 1 all'ORTV, n. 3.2 cpv. 1), questa regola si applica alle seconde e terze reti linguistiche regionali della SSR nonché alla quarta rete per la diffusione di un programma in retoromancio nel Cantone dei Grigioni unicamente in base alla disponibilità di frequenze.
- La diffusione dei programmi delle radio locali concessionarie viene al secondo posto. Nel nucleo della zona di copertura la qualità di ricezione del programma radiofonico di un'emittente locale deve essere almeno equivalente a quella del programma radiofonico meglio captabile di un'emittente locale o regionale concessionaria in una zona di copertura vicina (allegato 1 all'ORTV, n. 3.3 cpv. 2). Nel nucleo della zona di copertura di un'emittente locale concessionaria, inoltre, la qualità di ricezione deve essere equivalente a quella dei programmi radiofonici della SSR (allegato 1 all'ORTV, n. 3.3 cpv. 4). Se in uno stesso nucleo operano più emittenti concessionarie, nel nucleo comune occorre se possibile evitare differenze significative della qualità di ricezione (allegato 1 all'ORTV, n. 3.3 cpv. 3).
- Le frequenze OUC non impiegate nell'adempimento di questi compiti sono impiegate per diffondere un programma radiofonico di regione linguistica della SSR in altre regioni linguistiche (allegato 1 all'ORTV, n. 3.4 cpv. 1).

Vista la proverbiale scarsità di frequenze, non sono previste frequenze OUC per la diffusione di programmi radiofonici sovraregionali o per le emittenze di breve durata (allegato 1 all'ORTV, n. 3.5 e 3.6).

- **Aspetti riguardanti la pianificazione del territorio e il diritto delle costruzioni**

Se è pur vero che spetta all'emittente richiedere le autorizzazioni necessarie, ai sensi delle norme cantonali edilizie e di pianificazione del territorio, alla costruzione e all'esercizio dell'infrastruttura di trasmissione, anche l'UFCOM deve tenere debito conto di questi aspetti nella sua attività di pianificazione. Si tratta di definire l'ubicazione dei trasmettitori in zone che presentano una buona esposizione (sulla cima di una collina, a ridosso di una montagna, in una radura, ecc.) o una certa densità demografica e che, pertanto, non dovrebbero richiedere interventi dettati dal quadro normativo svizzero in



materia di protezione della popolazione dalle radiazioni non ionizzanti<sup>4</sup>, particolarmente severo nel confronto internazionale.

- **Aspetti finanziari relativi alla pianificazione delle frequenze OUC**

In vista dell'allacciamento da un punto di vista tecnico di una data zona di copertura, l'autorità di pianificazione deve definire in che misura le decisioni in questo senso possano essere ragionevolmente imposte alle emittenti interessate. Non da ultimo, le varie soluzioni devono essere accettabili anche per il concessionario, poiché i costi d'investimento legati agli impianti di radiodiffusione – compresi quelli già esistenti – sono generalmente elevati. Per di più, anche i costi ricorrenti non devono essere trascurati.

### **3.2 Procedura di pianificazione delle ubicazioni e delle frequenze**

La procedura di pianificazione delle ubicazioni e delle frequenze può essere avviata su iniziativa dell'UFCOM o della stessa emittente interessata. La ricerca delle ubicazioni più appropriate è un iter che coinvolge sia l'UFCOM che l'emittente, mentre la definizione delle frequenze OUC messe a disposizione incombe esclusivamente all'Ufficio federale. Di regola, la procedura si articola in tre fasi distinte: rilevamento dei dati, valutazione della copertura e della compatibilità e test di emissione. Talvolta queste tappe devono essere ripetute fino a trovare la soluzione migliore<sup>5</sup>.

- **Rilevamento dati**

Gli specialisti in materia di frequenze analizzano il mandato (tenendo conto delle possibili restrizioni dettate dalla politica dei media) e procedono a registrazioni AO (registrazione automatica dell'analisi oggettiva) allo scopo di tracciare un quadro della copertura effettiva nella zona in questione e nelle regioni limitrofe<sup>6</sup>. Vengono condotti una serie di studi topografici e fatte le prime previsioni tramite simulazioni al computer. Oltre ad appurare l'esistenza di infrastrutture già adatte, occorre determinare quali oggetti o zone, o più in generale quali interessi, vanno considerati con particolare riguardo. Uno o più sopralluoghi mirati consentono inoltre di saggiare la base teorica nella pratica topografica e di rilevare le effettive condizioni di visibilità, particolarità del territorio circostante (natura del terreno, ambiente naturale, ecc.) ed elementi infrastrutturali. Il più delle volte al termine di ripetute visite e ispezioni è addirittura possibile elaborare proposte di soluzione.

- **Valutazione della copertura e della compatibilità**

I risultati di queste analisi vanno a completare gli ulteriori calcoli teorici e la valutazione riguardante le possibili ubicazioni. Il numero delle proposte di soluzione è dunque progressivamente ridotto a due o tre. Per ognuna di queste opzioni vengono definiti parametri tecnici provvisori ed avviate indagini approssimative sulle radiazioni non ionizzanti. A questo stadio della procedura acquistano rilevanza la definizione delle frequenze messe a disposizione e le analisi della compatibilità.

---

<sup>4</sup> Ordinanza del 23 dicembre 1999 sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI; RS 814.710)

<sup>5</sup> Per maggiori informazioni sulle prescrizioni e la prassi dell'UFCOM in materia di pianificazione delle frequenze OUC cfr. la presentazione generale disponibile sul sito dell'UFCOM all'indirizzo [http://www.bakom.admin.ch/themen/radio\\_tv/01214/02302/index.html?lang=it](http://www.bakom.admin.ch/themen/radio_tv/01214/02302/index.html?lang=it)

<sup>6</sup> L'allegato 1 all'ORTV, n. 2 cpv. 3, definisce l'obbligo di impiegare il sistema AO per tutte le operazioni di misurazione: "L'UFCOM determina i parametri tecnici del sistema AO e la portata delle misurazioni. Suddivide la qualità di ricezione in cinque livelli: molto buona, buona, sufficiente, insufficiente, molto insufficiente". Questo sistema fu sviluppato dalle Telecom PTT in collaborazione con l'UFCOM, la SSR e le emittenti locali e regionali per garantire una valutazione identica delle emissioni legate all'utilizzo delle varie frequenze OUC.

Nello spazio libero le onde radio hanno un moto omogeneo e rettilineo e la potenza di emissione è distribuita su una superficie sferica. La qualità del segnale radio dipende dalla potenza raggiungibile nel luogo di ricezione (cosiddetta soglia di ricezione), definita in base al tipo di segnale (mono o stereo) o di insediamento (area urbana con un'intensa attività edilizia o zona di campagna scarsamente popolata) conformemente alle prescrizioni internazionali dell'UIT. Più ci si allontana dalla fonte più il segnale diventa debole (cosiddetta attenuazione nello spazio libero). In realtà i fattori suscettibili di causare un ulteriore indebolimento del segnale sono diversi, si pensi ai casi di ostruzione (nessuna visuale diretta tra trasmettitore e ricevitore) e ai fenomeni di diffrazione (a contatto con tetti ad angolo), riflessione (ostacoli) e dispersione (propagazione in più direzioni). In altre parole, ogni oggetto – sia esso naturale o artificiale – situato sulla superficie terrestre così come le condizioni meteorologiche (neve, siccità, fasi di inversione termica, ecc.) possono influenzare la potenza del segnale.

Le valutazioni sulla compatibilità danno una prima idea, seppur teorica, riguardo al potenziale d'interferenza legato al nuovo previsto utilizzo sulle frequenze vicine già in esercizio in Svizzera e nei Paesi confinanti. Se l'approccio matematico dovesse evidenziare rischi di questo tipo, occorrerebbe trovare altre soluzioni plausibili dal punto di vista tecnico e talvolta persino rinunciare al progetto nella sua forma iniziale.

- **Test di emissione**

Nell'ambito dello spettro OUC, la valutazione della copertura, intesa come definizione dell'intensità di campo, ha una rilevanza limitata, poiché rivela esclusivamente la probabile ripartizione dell'intensità di campo in funzione del luogo e del momento, ovvero la presunta copertura. Non fornisce invece informazioni sulla qualità di ricezione, come prescritto dall'allegato all'ORTV, n. 3.1 cpv. 2 e 3. Per questa ragione, l'UFCOM integra spesso i calcoli teorici con un test di emissione, destinato ad offrire una rappresentazione il più fedele possibile delle caratteristiche di emissione, e valuta la reale qualità della copertura e della ricezione attraverso il sistema AO. Nella misura del possibile i rappresentanti delle radio locali vengono chiamati a partecipare al test di emissione.

- **Conclusione della procedura**

A seconda del caso, si procederà a ulteriori accertamenti, calcoli o test di emissione. In linea di massima, però, già dall'inizio del processo l'ago della bilancia pende a favore di una determinata soluzione. L'emittente riceve allora un cosiddetto preavviso che contiene le caratteristiche tecniche dell'attività di trasmissione così come l'accordo di principio dell'UFCOM al progetto. Se necessario, parallelamente all'elaborazione del preavviso, l'UFCOM si occupa del coordinamento internazionale ai sensi della Convenzione GE84. Spetta poi all'emittente attuare il progetto, verificandone la fattibilità edilizia, raccogliendo offerte, commissionando i calcoli necessari conformemente all'ORNI, richiedendo l'autorizzazione di costruire, ecc. Se l'UFCOM approva i piani di costruzione ed è in possesso di un'autorizzazione definitiva, rilascerà all'emittente la concessione di radiocomunicazione per l'esercizio dell'impianto in questione oppure modificherà l'allegato tecnico di una concessione già esistente. Dal momento in cui riceve la concessione di radiocomunicazione firmata dall'UFCOM l'emittente può mettere in esercizio il suddetto impianto.

## **4 Studi sulle risorse di frequenze disponibili**

È ormai ampiamente diffusa l'idea che lo spettro delle frequenze OUC sia gestito in maniera inefficiente o che vi siano ancora riserve di frequenze non utilizzate. Simili critiche si fondano spesso su conoscenze inesatte dello stato della pianificazione nazionale e del coordinamento internazionale delle frequenze. L'UFCOM risponde a ogni reclamo delle emittenti radiotelevisive o degli studi privati di pianificazione illustrando la situazione della regione di volta in volta interessata.

Contestò, ad esempio, uno studio uscito nel dicembre 2001 in cui Radio 105 – il cui programma giovanile di allora veniva trasmesso via cavo e via satellite – sosteneva che nella regione di Zurigo fossero ancora disponibili 19 frequenze OUC per la diffusione radiofonica. L'UFCOM rispose che nessuna delle 19 frequenze in questione avrebbe potuto essere attribuita, per le seguenti due ragioni: probabili

interferenze con frequenze già in uso nel Paese o all'estero oppure impossibilità di un coordinamento con frequenze già occupate all'estero.<sup>7</sup>

La strategia dell'UFCOM per l'impiego di eventuali riserve di frequenze disponibili e il relativo lavoro di pianificazione sono stati già più volte esaminati da specialisti esterni. Qui di seguito riassumiamo i principali risultati dei relativi studi, pubblicati integralmente sul sito web dell'UFCOM.

#### 4.1 Gruppo di lavoro OUC 92

Nel maggio 1991, poco prima dell'adozione della prima legge federale sulla radiotelevisione<sup>8</sup>, l'Azienda delle PPT redasse un rapporto in materia di tecnica delle frequenze OUC che doveva fungere da testo di riferimento per tutti i soggetti interessati direttamente o indirettamente alla radiodiffusione (emittenti, autorità, politici e giornalisti). Su questa base elaborò, in collaborazione con l'allora Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e dell'energia, due possibili modelli per la definizione delle future zone di copertura locali e regionali. In vista dell'imminente rilascio delle concessioni per l'emittenza radiofonica privata, entrambi i modelli furono sottoposti all'esame degli ambienti interessati nell'ambito di un'indagine conoscitiva, da cui emersero disaccordo e scetticismo verso la politica di utilizzo delle frequenze OUC del momento o futura. Furono criticati, in particolare, la poca trasparenza sulla politica in materia di frequenze, la scarsa precisione dei metodi utilizzati per il monitoraggio della qualità della ricezione e la politica troppo conservativa dell'Azienda delle PTT in materia di pianificazione.

In funzione della pianificazione della rete di trasmettitori del Paese, l'allora Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e dell'energia istituì, all'inizio dell'estate 1992, un gruppo di esperti *ad hoc* incaricato di trovare la strada più indicata per dare alla Svizzera la migliore copertura radiofonica possibile, compatibilmente con lo stato della tecnica di trasmissione e di ricezione di allora. Il gruppo di lavoro si componeva di rappresentanti dell'UFCOM, esperti delle PPT e specialisti esterni nominati dalla SSR e dalle associazioni delle radio private commerciali e non commerciali. Dopo l'approvazione dell'attività svolta nel settore delle OUC dall'Azienda delle PPT – ai cui organi competenti fu riconosciuto il merito di aver lavorato incessantemente al miglioramento delle strategie di pianificazione e al loro adeguamento alle situazioni contingenti – nel settembre 1992 il gruppo di lavoro OUC 92 preparò un rapporto contenente 14 raccomandazioni per il miglioramento della copertura radiofonica OUC<sup>9</sup>.

Nelle sue istruzioni per la pianificazione della rete di trasmettitori OUC del 31 agosto 1994 e dell'8 maggio 1996<sup>10</sup>, contenenti tra l'altro il numero e le dimensioni delle zone di copertura radiofonica locali, il Consiglio federale inglobò singole raccomandazioni formulate dal gruppo di lavoro OUC 92 (ad es. definizione modulata delle zone di copertura, applicazione uniforme del sistema AO per la verifica di eventuali situazioni di copertura insufficiente o eccessiva e casi di interferenze, e standard di qualità che le autorità concedenti dovrebbero garantire per la copertura dei diversi programmi).

---

<sup>7</sup> Studio sulle frequenze di Radio 105: il punto di vista dell'UFCOM (solo in tedesco):  
<http://www.bakom.admin.ch/themen/technologie/00642/01210/03793/index.html?lang=it>

<sup>8</sup> Legge federale del 21 giugno 1997 sulla radiotelevisione, RU 1992 601

<sup>9</sup> Rapporto finale del gruppo di lavoro OUC 92, settembre 1992 (*Schlussbericht der Studiengruppe UKW 92*, disponibile solo in tedesco):  
[http://www.bakom.admin.ch/themen/radio\\_tv/01214/02302/02353/index.html?lang=it](http://www.bakom.admin.ch/themen/radio_tv/01214/02302/02353/index.html?lang=it)

<sup>10</sup> FF 1994 III 1424 e FF 1996 II 883

## 4.2 Gruppo di esperti OUC 2001

### 4.2.1 Il rapporto

Poiché a distanza di dieci anni dalla pubblicazione dei risultati del gruppo di lavoro OUC 92 e nonostante i molteplici interventi dell'UFCOM le critiche sulla scarsità di frequenze disponibili non accennavano a diminuire, nel 2001 l'Ufficio incaricò un nuovo gruppo di esperti di verificare lo stato della pianificazione per ricavarne eventuali spunti di perfezionamento. Il gruppo di esperti OUC 2001, composto di 15 membri tra specialisti della SSR, delle radio locali, dell'UFCOM e di altri ambienti interessati, pubblicò le sue conclusioni il 1° novembre 2002, che rivelarono una crescente fiducia nell'operato dell'UFCOM<sup>11</sup>.

Dopo aver verificato l'attualità delle raccomandazioni del gruppo di lavoro OUC 92, il gruppo di esperti OUC 2001 formulò 12 nuove raccomandazioni da cui successivamente presero forma cinque ipotetici scenari tecnici per la radiofonia svizzera, tra loro differenti ma ugualmente possibili<sup>12</sup>: dal moderato sviluppo della situazione allora già esistente, attraverso l'adozione di nuove strategie di pianificazione volte ad aumentare la quantità dei programmi trasmessi o a migliorare la qualità della ricezione dei programmi, fino a una rigida ripartizione delle bande di frequenze OUC tra la SSR e le radio private. Uno scenario a parte prevedeva l'introduzione della tecnologia di diffusione digitale DAB.

Secondo gli esperti la soluzione al problema del futuro aspetto del paesaggio radiofonico svizzero si sarebbe trovata nel giusto rapporto tra quantità (programmi captabili) e qualità (ricezione radiofonica). La principale conclusione degli esperti fu infatti che la comparsa di nuove emittenti, alias di nuovi programmi, avrebbe compromesso la qualità della copertura delle stazioni già esistenti. Gli esperti riconobbero una sorta di inefficienza storica nello sfruttamento dello spettro delle frequenze OUC, tuttavia non ritennero economicamente sostenibile una ripianificazione totale della banda OUC. Una revisione drastica della rete avrebbe richiesto una spesa di 50 fino a 120 milioni di franchi a carico delle emittenti, senza però un guadagno di frequenze corrispondente. Gli esperti furono concordi anche nel sostenere che un modesto miglioramento della situazione non avrebbe portato ad un aumento rilevante delle frequenze OUC. Per tali ragioni consigliarono semmai di investire nella digitalizzazione dello spettro delle frequenze, che avrebbe assicurato una migliore qualità di ricezione e la diffusione di un numero superiore di programmi.

### 4.2.2 Risultati dell'indagine conoscitiva sul rapporto degli esperti

In alcuni studi commissionati in un secondo tempo l'UFCOM fece esaminare le caratteristiche tecniche degli apparecchi di ricezione OUC disponibili sul mercato, le prospettive commerciali di nuovi programmi radiofonici e i costi di costruzione di una eventuale rete di trasmettitori digitali; i relativi risultati e il rapporto finale del gruppo di esperti OUC 2001 furono l'oggetto di un'ampia indagine conoscitiva a inizio 2006. Qui di seguito i punti salienti sollevati da associazioni, Cantoni e istituzioni partecipanti:

- **lunga vita per le OUC, ma no a costosi esperimenti:** la maggior parte dei partecipanti all'indagine conoscitiva si disse convinta che le OUC avrebbero continuato a caratterizzare il paesaggio radiofonico nazionale per altri 15-20 anni; positivo il giudizio sullo stato generale della rete OUC, ma ritenuti comunque necessari alcuni interventi per colmare le lacune delle zone di copertura esistenti. Netta opposizione, per contro, a investimenti consistenti nella rete OUC, da destinare semmai alla rapida costruzione di una rete di trasmettitori T-DAB;

---

<sup>11</sup> Rapporto finale del gruppo di esperti OUC 2001, 1° novembre 2002:  
[http://www.bakom.admin.ch/themen/radio\\_tv/01214/02302/02353/index.html?lang=it](http://www.bakom.admin.ch/themen/radio_tv/01214/02302/02353/index.html?lang=it)  
(versione integrale disponibile solo in tedesco e francese)

<sup>12</sup> Cfr. nota a piè pagina n. 10, *loc. cit.* pag. 47 segg.

- **nessun nuovo programma di regione linguistica su OUC:** rifiutato all'unanimità il rilascio di nuove concessioni per programmi di regione linguistica trasmessi su OUC. Qualsiasi nuovo programma terrestre titolare di una concessione avrebbe dovuto essere diffuso unicamente in tecnica digitale. Una maggiore varietà dei programmi nel settore OUC sarebbe stata auspicabile da un punto di vista politico, ma sotto il profilo economico sarebbe risultata irrealizzabile poiché avrebbe minacciato le emittenti già presenti sul mercato e ridotto la qualità di ricezione per i programmi esistenti. A fronte dei costi elevati e del guadagno minimo (solo due o tre programmi in più) fu respinta l'ipotesi di allargamento della rete OUC.
- **Aspettative contrastanti nei confronti della qualità su OUC:** fu chiesto all'unisono di scongiurare un peggioramento della qualità di ricezione dei programmi radiofonici trasmessi su OUC, soprattutto se dovuto semplicemente alla volontà di consentire l'ingresso sul mercato di nuove emittenti OUC. Qualche partecipante si disse a favore di un ritorno a regole di pianificazione più rigide per aumentare la qualità di ricezione, mentre per altri il miglioramento della qualità della rete OUC avrebbe dovuto significare la possibilità di estendere le zone di copertura OUC e l'autorizzazione a sovrapposizioni tra zone di copertura confinanti, e quindi l'allargamento verso le zone dei grandi agglomerati (radio di montagna). Dall'indagine conoscitiva emerse tuttavia chiaramente un solo risultato: la maggioranza delle emittenti e dei Cantoni scelse un adeguamento moderato della rete allora esistente.
- **T-DAB: un sì cauto tra molte incertezze:** la maggior parte dei partecipanti all'indagine conoscitiva vedeva nella digitalizzazione il futuro della radiofonia. La tecnologia digitale, infatti, avrebbe risolto il problema della scarsità di frequenze e permesso la trasmissione di un maggior numero di programmi. I più, tuttavia, si dissero contrari a un passaggio immediato al T-DAB, chi a causa dei costi elevati chi delle incertezze legate alla risposta del mercato, ossia se e quando il T-DAB avrebbe davvero preso piede. Si consigliò pertanto un'introduzione graduale del T-DAB attraverso una lunga fase di convivenza tra diffusione analogica e digitale, la cosiddetta fase *simulcast*.

Il 1° aprile 2007 entrò in vigore la nuova legge del 24 marzo 2006 sulla radiotelevisione. In vista del rilascio delle nuove concessioni per le emittenti locali, il Consiglio federale pubblicò poco dopo la composizione delle nuove zone di copertura locali e regionali<sup>13</sup>. Per la loro ridefinizione fu tenuto conto del lavoro del gruppo di esperti OUC 2001 e dei risultati emersi dalla relativa indagine conoscitiva, e fu quindi decisa una modifica moderata del paesaggio radiofonico già esistente nel Paese. Il Consiglio federale era ben consapevole che la tecnologia OUC sarebbe rimasta la principale modalità di diffusione radiofonica per diversi anni ancora, ma anche che l'analogico sarebbe stato presto rimpiazzato dal digitale, capace di sfruttare meglio le frequenze e di offrire prestazioni migliori. Per tale motivo scongiurò investimenti importanti nelle frequenze OUC e la loro ripianificazione generale.

#### 4.3 Gruppo di lavoro *ad hoc* per una quarta copertura OUC a Zurigo (2009)

La decisione del DATEC dell'ottobre 2008 di non attribuire a Radio Energy Zürich nessuna delle tre concessioni per l'emittenza radiofonica su OUC allora a concorso per la regione di Zurigo-Glarona riaprì il dibattito politico sulla necessità di liberare nuove frequenze OUC nella zona. A seguito delle discussioni con i rappresentanti del Consiglio nazionale, l'UFCOM istituì immediatamente un gruppo di lavoro incaricato di valutare la fattibilità puramente tecnica – quindi a prescindere da implicazioni di natura politica o procedurale – di una quarta copertura OUC nella suddetta regione. Il gruppo di lavoro si componeva di due specialisti indipendenti, un rappresentante di Radio Energy Zürich e tre esperti dell'UFCOM.

---

<sup>13</sup> Allegato 1 del 4 luglio 2007 all'ordinanza del 9 marzo 2007 sulla radiotelevisione; RU **2007** 3555. Consultabile, insieme alla composizione delle singole zone di copertura OUC e alle rispettive spiegazioni, alla pagina <http://www.bakom.admin.ch/org/grundlagen/00955/01137/01998/index.html?lang=it>

Nello suo studio di fattibilità pubblicato il 27 febbraio 2009 il gruppo di lavoro concluse che a breve termine non sarebbero state disponibili frequenze libere<sup>14</sup>; a medio-lungo termine l'introduzione di una quarta copertura OUC nella regione di Zurigo-Glarona sarebbe stata sì possibile ma con costi elevati di pianificazione e investimento e a condizione che la SSR e numerose radio private estranee al progetto provvedessero al cambio di 15 fino a 20 frequenze. Mutamento che avrebbe dovuto trovare anche l'approvazione dei Paesi confinanti nell'ambito delle trattative di coordinamento previste dal diritto internazionale. Per la realizzazione di un simile progetto fu calcolato un tempo minimo di 24 mesi. Gli esperti richiamarono inoltre l'attenzione sul rischio che un'emittente obbligata a modificare le proprie frequenze interponesse ricorso, avendone pieno diritto, con il conseguente avvio di lunghi procedimenti e ritardi dell'intero progetto. Per finire gli esperti argomentarono che una nuova zona di copertura OUC nella regione di Zurigo-Glarona avrebbe portato ad un uso ancor più intenso del già sfruttatissimo spettro OUC nell'agglomerato Zurigo-Altopiano e dunque a un aumento delle interferenze già lamentate da emittenti e ascoltatori.

In un suo parere di allora il DATEC dichiarò di non volere mettere a disposizione una quarta zona di copertura per motivi sia di politica dei media sia di diritto statale: le concessioni radiofoniche locali già rilasciate per la regione di Zurigo-Glarona, infatti, si basavano su una solida procedura democratica, e una modifica delle regole del gioco (seppur valide per un periodo di dieci anni) nel bel mezzo della partita avrebbe comportato ripercussioni anche economiche sulle emittenti<sup>15</sup>.

## 5 Ripartizione delle frequenze tra SSR ed emittenti private

In diversi interventi parlamentari è stata sollevata la questione di una più giusta ripartizione delle frequenze OUC tra la SSR e le emittenti radiofoniche private. Nel settembre 2008, ad esempio, il Consigliere nazionale Filippo Leutenegger ha proposto di assegnare il 50 % delle frequenze OUC ancora disponibili e sfruttabili alle stazioni private (mozione 08.3554).

Nella sua risposta<sup>16</sup> il Consiglio federale ha ricordato la suddivisione dei compiti tra SSR ed emittenti private sancita dalla legge: mentre la SSR deve assicurare alla popolazione la fornitura di programmi a livello *nazionale* e di *regione linguistica*, il servizio pubblico local-regionale è garantito dalle stazioni private. Tale sistema impone quindi che la maggior parte delle frequenze a disposizione vengano assegnate alla SSR. Il Consiglio federale ha sottolineato inoltre le difficoltà tecniche legate ad un'eventuale accoglimento della mozione, non essendo la frequenza un'unità misurabile e confrontabile con precisione. Importanti fattori che influenzano l'efficacia di una posizione di frequenza sono la potenza dell'antenna, l'ubicazione cui la frequenza è attribuita e il grado di occupazione dello spettro: il solo numero delle frequenze non è in sé un elemento determinante. Il Collegio ha sottolineato infine che solo il ricorso alla tecnologia digitale avrebbe permesso un aumento considerevole delle capacità di trasmissione e con esso la diffusione di nuovi programmi.

In relazione alla succitata mozione l'UFCOM ha realizzato uno studio interno per verificare l'effettiva distribuzione delle frequenze OUC: i programmi radiofonici della SSR sfruttano in totale il 72 per cento delle posizioni di frequenza OUC utilizzate in tutta la Svizzera, contro il 28 % delle emittenti locali private. Un simile squilibrio dipende tuttavia in prima analisi dalla situazione presente nelle zone alpine: per la fornitura dei suoi programmi (da tre fino a cinque a seconda della zona) con una buona qualità

---

<sup>14</sup> [http://www.bakom.admin.ch/themen/radio\\_tv/00509/01188/03103/index.html?lang=it](http://www.bakom.admin.ch/themen/radio_tv/00509/01188/03103/index.html?lang=it)  
(disponibile soltanto in lingua tedesca)

<sup>15</sup> Nel frattempo il problema che aveva portato all'istituzione del gruppo di lavoro *ad hoc* è stato risolto con il trasferimento a Radio Energy Zürich, il 15 gennaio 2010, della concessione di un'altra emittente (RMC Zürich). Radio Energy Zürich può pertanto trasmettere nuovamente su OUC nella regione di Zurigo.

<sup>16</sup> [http://www.parlament.ch/i/suche/pagine/geschaefte.aspx?gesch\\_id=20083554](http://www.parlament.ch/i/suche/pagine/geschaefte.aspx?gesch_id=20083554)

e su tutto il territorio interessato la SSR ha bisogno in media di molte posizioni di frequenza ed arriva a utilizzare sino a due terzi di tutte le frequenze attribuite; le radio locali, invece, essendone presente solitamente soltanto una in ciascuna zona alpina e avendo quindi un unico programma, ricorrono al 29 % delle capacità a loro disposizione. Le caratteristiche topografiche delle regioni alpine provvedono tuttavia a compensare questo squilibrio: lo schermo offerto dalla montagna permette infatti di utilizzare più volte le stesse frequenze. I limiti di copertura in queste zone non dipendono pertanto dalla scarsità di frequenze bensì dall'entità degli investimenti che le emittenti private dovrebbero sostenere per una copertura di buona qualità e su tutto il territorio.

Se si considera solo l'Altopiano e il Giura, ossia le zone con una forte domanda di frequenze, il rapporto è più equilibrato: qui la SSR utilizza il 55 % di tutte le frequenze OUC a disposizione, contro il 45 % delle radio locali (che in questo caso detengono il 71 % di tutte le posizioni loro attribuite). In singole zone di copertura il rapporto è addirittura inverso: nella zona di copertura OUC n. 24 (Regione di Zurigo), dove opera ad esempio Radio Energy Zürich, la SSR diffonde i propri programmi attraverso un totale di 15 posizioni di frequenza OUC, le radio locali 23.

Emittente	Alpi		Altopiano – Giura		Totale	
	Numero	Percentuale	Numero	Percentuale	Numero	Percentuale
SSR SRG	555	63 %	304	37 %	859	100 %
Radio locali	98	29 %	244	71 %	342	100 %
Totale	653	54 %	548	46 %	1201	100 %

**Tabella 1: Ripartizione geografica delle frequenze attribuite**

(Esempio: nelle zone di montagna la SSR impiega 555 frequenze, ossia il 63 % delle 859 frequenze attribuite)

Emittente	Alpi		Altopiano – Giura		Totale	
	Numero	Percentuale	Numero	Percentuale	Numero	Percentuale
SSR SRG	555	85 %	304	55 %	859	72 %
Radio locali	98	15 %	244	45 %	342	28 %
Totale	653	100 %	548	100 %	1201	100 %

**Tabella 2: Ripartizione tra le emittenti delle frequenze attribuite**

(Esempio: nell'Altopiano le emittenti private utilizzano 244 frequenze, ossia il 45 % di tutte le 548 frequenze attribuite)

Le cifre ci mostrano che non è corretto parlare di discriminazione delle radio locali nell'attribuzione delle frequenze OUC. Infatti, nelle regioni in cui il bisogno di frequenze OUC è maggiore, ossia nel popoloso Altopiano, il rapporto è pressoché pari e in alcune zone le radio locali sono addirittura in vantaggio; mentre in quelle regioni ove la SSR occupa innegabilmente più frequenze, non si lamenta scarsità di frequenze.

Un esame unicamente quantitativo della ripartizione delle frequenze non riproduce pertanto la realtà nella sua interezza. È tecnicamente dimostrabile che la copertura e la qualità di ricezione delle radio locali sono spesso migliori rispetto a quelle della SSR. Alla base vi sono ragioni storiche: mentre nel 1998 la SSR terminava di costruire la sua rete di diffusione, nello stesso periodo nascevano le prime reti radiofoniche locali, che poterono avvalersi di standard di qualità ormai più evoluti.

## 6 Conclusioni

I lavori e le analisi effettuati in passato nel settore delle frequenze OUC mostrano che in Svizzera la necessità di far fronte alla scarsità di risorse di frequenze ottimizzandone l'impiego attraverso la relativa attività di pianificazione si è fatta rapidamente sentire. Da quasi 30 anni lo spettro OUC assume una larghezza di banda invariata (87.5 - 108 MHz), il numero assoluto di frequenze disponibili non ha quindi subito modifiche. La pressione per la messa a disposizione di ulteriori frequenze è per contro andata crescendo, cosicché le risorse tecniche per far fronte alla domanda risultavano limitate. Vi era la possibilità ad esempio di ridurre le distanze di sicurezza o l'intervallo geografico tra le varie frequenze, imponendo tuttavia numerosi (e costosi) cambiamenti di rete e un possibile aumento delle interferenze non solo alle emittenti che beneficiano dell'ampliamento dell'offerta di frequenze, bensì anche a quelle che ne subiscono solo le conseguenze indirette. Gli studi citati mostrano che l'UFCOM ha fatto della ricerca di frequenze supplementari un compito permanente e che la pianificazione del paesaggio radiofonico nazionale non è solo una questione tecnica, ma soprattutto anche una questione di politica (dei media) ed economia. Alla luce delle conclusioni univoche degli esperti, confermate a più riprese, non sembra opportuno avviare altre indagini ad ampio respiro sulla disponibilità delle frequenze OUC.

## 7 Prospettive future

### 7.1 Digitalizzazione in Svizzera e in Europa

Il gruppo di esperti OUC 2001 aveva già annunciato che a medio termine si sarebbe assistito al declino della diffusione radiofonica su OUC in modalità analogica. Le ragioni non vanno ricercate solo nell'offerta limitata di frequenze disponibili, bensì anche nell'inferiorità tecnologica che caratterizza la tecnica analogica rispetto a quella digitale. La digitalizzazione della radiodiffusione permette di migliorare considerevolmente la qualità di ricezione e, grazie alla possibilità di combinare audio, testo e immagini, diffondere informazioni supplementari persino di tipo interattivo. Consentendo di ottimizzare l'utilizzo delle frequenze disponibili, la tecnica digitale offre maggiori chance di estendere l'offerta di programmi e quindi di accrescerne la varietà. Ciò significa che anche le autorità di regolamentazione hanno interesse a che vengano create condizioni quadro tese a favorire l'avvento delle tecnologie di diffusione digitali.

In Svizzera quest'esigenza si fa sentire ormai da molti anni. Nell'agglomerato di Zurigo la SSR è passata allo standard DAB (*Digital Audio Broadcasting*) già nel 1999. Alcuni anni dopo, grazie a una copertura di rete del 90 per cento, la radio digitale poteva essere captata praticamente sull'insieme del territorio nazionale. Dal 2009 nella Svizzera tedesca questa possibilità è stata estesa anche ai programmi privati attraverso la realizzazione di una seconda rete di copertura. Un progetto di questo tipo è del resto stato avviato anche in Romandia. Il Consiglio federale ha poi sancito l'utilizzo della nuova tecnologia DAB+ per la diffusione dei pacchetti di programmi privati. La Svizzera è stato il primo Paese in assoluto a fare del DAB+ lo standard di riferimento. Si stima che ad oggi in Svizzera le radio digitali in circolazione siano circa 700 000, ciò significa che quasi il 15 per cento delle economie domestiche ne possiede una. La SSR prevede che entro fine 2012 si raggiungerà il milione di apparecchi digitali in funzione. Per quanto riguarda la diffusione e la copertura radiofonica digitale, la Svizzera è senza dubbio un esempio a livello europeo.

La Gran Bretagna, vero e proprio pioniere del DAB, e la Danimarca sono forse gli unici Paesi in cui la tecnologia digitale è riuscita veramente ad imporsi. Secondo WorldDMB, l'associazione internazionale per la radio digitale, in 38 economie domestiche britanniche su 100 sarebbe presente una radio digitale, per un totale di 18,2 milioni di abitanti in 15 anni. La copertura di rete si aggira attorno all'85 per cento. Grazie all'elevata percentuale di economie domestiche che capta programmi in digitale (34 %) anche la Danimarca si situa ai primi posti della classifica europea.

In Germania, Paese natale della tecnologia DAB, la radio digitale fatica invece a prendere piede. È stato pertanto deciso un rilancio, con effetto al 1° di agosto 2011, caratterizzato da un'offerta di programmi su scala nazionale e da proposte regionali nei singoli Länder. L'Italia può contare ormai da anni sui 17 programmi radiofonici digitali dell'Alto Adige. A Roma, Torino, Napoli e Cagliari è tuttavia



previsto un importante ampliamento dell'offerta. Stando alle informazioni fornite dal Club DAB Italia, ciò permetterebbe di dire definitivamente addio alla rete OUC peraltro già completamente saturata. Nel maggio 2011 la Francia è entrata nell'era digitale con il DAB+, limitandosi inizialmente a un progetto pilota di nove mesi a Lione (fino ad allora si era optato per altre tecnologie quali il DRM e il DMB). Il governo francese contribuisce attivamente alla rapida diffusione della radio digitale: dal 2014, infatti, gli apparecchi radiofonici, autoradio comprese, dovranno per legge essere muniti di tuner digitale.

## 7.2 Strategia del Consiglio federale

Il 29 marzo 2006 il Consiglio federale ha approvato le Istruzioni per la pianificazione delle reti emittenti DAB (FF 2006 3461) in cui viene data per la prima volta la possibilità alle radio private di trasmettere in digitale i propri programmi – attuali e futuri – a livello di regione linguistica.<sup>17</sup> Con questa decisione il Consiglio federale ha definito le linee strategiche per il futuro della radiofonia in Svizzera.

- a. A livello di regione linguistica, la SSR e i nuovi programmi privati devono necessariamente fare affidamento alla tecnologia digitale, poiché essa offre molte più possibilità di sviluppo sul fronte delle applicazioni multimediali. Dal momento che il DAB non utilizza frequenze radio analogiche bensì televisive, nelle regioni linguistiche la digitalizzazione e la pianificazione OUC possono essere portate avanti in modo indipendente.
- b. A livello locale e regionale la diffusione su OUC prevarrà anche nei prossimi anni, si esclude tuttavia una profonda riorganizzazione o la creazione di nuove zone di copertura OUC. Sono mantenuti i principi per la pianificazione delle reti emittenti OUC in vigore: le attuali lacune di ricezione saranno colmate e, all'occorrenza, l'estensione delle zone di copertura sarà oggetto di arrotondamenti seppur minimi.

Il Consiglio federale ha mantenuto questa strategia fino ad oggi. Cosciente che entro la metà del 2017 occorrerà rivalutare le zone di copertura OUC e che un anno dopo le prime concessioni OUC giungeranno a scadenza, a tempo debito il Collegio affronterà la questione della copertura radiofonica e in particolare deciderà del futuro delle OUC. Dal canto suo, l'UFCOM ha già avviato i lavori che consentiranno di tracciare i possibili scenari dopo il 2018.

## 7.3 Futuro delle OUC in Europa

Scarsità di frequenze nella banda OUC, interferenze, impossibilità per nuove emittenti OUC di fare breccia nel mercato sono problemi che non riguardano solo la Svizzera. In Europa quasi tutti i Paesi considerano l'eventualità di passare alla radio digitale e quindi analizzano le possibili conseguenze legate all'abbandono definitivo della tecnologia analogica OUC. La Gran Bretagna e la Norvegia hanno già elaborato una strategia concreta, mentre in Germania la discussione è ancora in corso.

Nel febbraio 2011 il Ministero britannico Cultura, Media e Sport ha presentato il *Digital Radio Action Plan*. Esso mira a definire tutti gli elementi necessari per decidere se e quando procedere alla transizione verso la diffusione radiofonica digitale. Il piano d'azione indica che il governo britannico prevede una fase transitoria di breve durata, in modo da evitare per quanto possibile una coesistenza lunga e costosa tra diffusione analogica e digitale (cosiddetta fase simulcast). Anche se in un primo tempo verranno elaborate esclusivamente le basi decisionali, è già stata fissata la data dello spegnimento del segnale analogico, previsto per il 2015. Per poter rispettare tale scadenza, la strategia britannica fissa tre imperativi: la ricezione dei programmi radiofonici attraverso apparecchi DAB dovrà interessare almeno il 50 per cento della popolazione, la copertura DAB nazionale dovrà essere paragonabile alla precedente copertura OUC e la copertura DAB a livello di regione dovrà essere del 90 per cento. Oggi

---

<sup>17</sup> Il Consiglio federale prepara il terreno per la radio digitale:  
<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/medieninformationen/00471/index.html?lang=it&msgid=4347>

il 38 per cento delle economie domestiche inglesi possiede una radio DAB, ma solo nel 27 per cento dei casi la ricezione dei programmi avviene esclusivamente in modalità digitale.

Il destino delle OUC è segnato anche in Norvegia. Nel documento *Norwegian Proposal on the Digitization of Radio* del febbraio 2011 il Ministero della Cultura norvegese ha stabilito che i trasmettitori OUC saranno definitivamente messi fuori servizio nel 2017. Seguendo l'esempio della Gran Bretagna, la Norvegia ha fissato i requisiti necessari al raggiungimento dell'obiettivo prefissato. Entro il 2015 la copertura DAB del pacchetto di programmi dell'emittente di Stato dovrà risultare uguale a quella della diffusione in analogico su OUC e le emittenti commerciali dovranno essere in grado di proporre la propria offerta di programmi almeno al 90 per cento della popolazione. L'offerta radiofonica digitale dovrà altresì costituire un reale valore aggiunto in materia di programmi. Occorrerà del resto anche trovare una soluzione sostenibile dal punto di vista dei costi e della tecnica per quanto riguarda la ricezione DAB in auto e almeno il 50 per cento della popolazione dovrà essere munita di un apparecchio digitale. Se questi due ultimi requisiti non dovessero essere soddisfatti entro il 2015, la diffusione su OUC sarà mantenuta fino al 2019. Al momento la copertura DAB sul territorio norvegese è pari all'80 per cento circa; gli apparecchi digitali in funzione sono 800 000, il tasso di penetrazione delle economie domestiche si aggira pertanto attorno al 20 per cento.

La questione dello spegnimento delle onde ultracorte è d'attualità anche in Germania. È in particolare stato proposto un emendamento alla legge tedesca sulle telecomunicazioni (TKG) che prevede la revoca anticipata delle autorizzazioni per l'emittenza su OUC nel 2015 e una possibilità di ottenere una proroga di dieci anni al massimo su richiesta del gestore di rete. Si pensa inoltre di sancire, attraverso una legge sulla digitalizzazione (*Digitalisierungsgesetz zur Förderung des Digitalradio-Empfangs*), l'obbligo di munire sistematicamente i nuovi apparecchi radiofonici di un sintonizzatore digitale terrestre. C'è tuttavia disaccordo sul calendario per l'avvio della fase di transizione. Da un lato la radio digitale non è ancora veramente riuscita ad imporsi sul mercato tedesco e dall'altro le emittenti commerciali temono che l'avvento del digitale possa intaccare il loro core business tuttora rappresentato dalla diffusione su OUC.